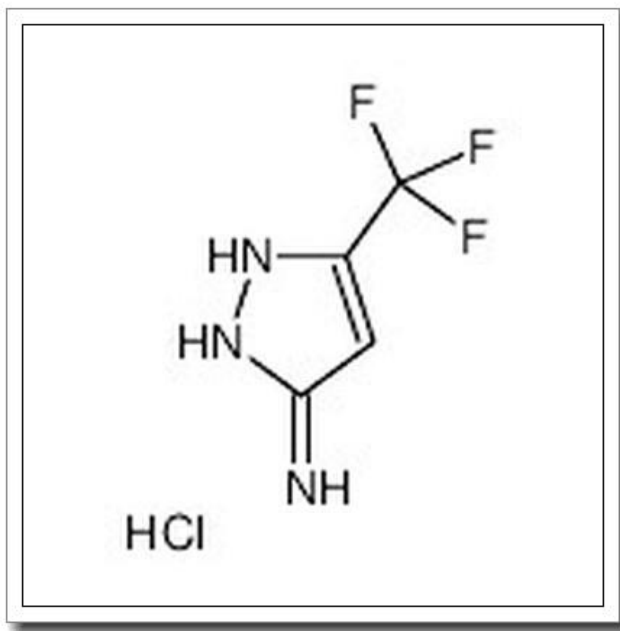


3-氨基-5-三氟甲基吡唑盐酸盐

5-(Trifluoromethyl)-1H-pyrazol-3-amine hydrochloride (1:1)



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-(Trifluoromethyl)-1H-pyrazol-3-amine hydrochloride (1:1)
中文名称	3-氨基-5-三氟甲基吡唑盐酸盐
CAS 号	1418117-74-4
分子式	C ₄ H ₅ C ₁ F ₃ N ₃
分子量	187.551
纯度	>96%

产品说明

5-(三氟甲基)-1H-吡唑-3-胺盐酸盐产品说明书

产品概述与化学特性

5-(Trifluoromethyl)-1H-pyrazol-3-amine hydrochloride 是一种有机氟化合物，化学式为 $C_4H_5ClF_3N_3$ ，分子量 187.551，CAS 登记号为 1418117-74-4。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度 >96%，在水中具有中等溶解度，在有机溶剂如甲醇、乙醇中溶解性良好。其结构中包含三氟甲基和氨基官能团，赋予分子特殊的电子效应和反应活性。

生物化学功能与重要性

作为含氟杂环化合物，该分子中的三氟甲基可显著增强化合物的脂溶性和代谢稳定性，而氨基则提供了重要的反应位点。这类结构在药物化学中具有特殊价值，常作为关键中间体用于构建具有生物活性的分子。三氟甲基的引入能改善母体分子的细胞膜穿透性和靶标结合能力，使其在药物设计中备受关注。

主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药和农药研发领域。在医药方面，它是合成抗炎、抗肿瘤及中枢神经系统药物的重要砌块，尤其用于构建含三氟甲基的杂环类药物分子。在农药领域，可作为杀虫剂和除草剂的中间体。此外，在材料科学中也有潜在应用，如用于制备特殊功能的含氟高分子材料。

储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的干燥环境中避光保存，长期储存应置于惰性气体保护下。开封后建议尽快使用，避免反复冻融。使用时应在通风良好的环境中操作，避免直接接触皮肤和眼睛。溶解时可选用去离子水或无水乙醇作为溶剂，必要时可轻微加热促进溶解。

质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%，符合科研级试剂标准。MS 和 NMR 验证了结构准确性。安全方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应佩戴防

护手套、护目镜和防尘口罩。如意外接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。详细安全数据请参阅随货提供的MSDS文件。